



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년03월08일
 (11) 등록번호 10-1710066
 (24) 등록일자 2017년02월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A41C 3/00 (2006.01) A61H 39/04 (2006.01)
 (52) CPC특허분류
 A41C 3/00 (2013.01)
 A41C 3/005 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2015-0067986
 (22) 출원일자 2015년05월15일
 심사청구일자 2015년05월15일
 (65) 공개번호 10-2016-0134247
 (43) 공개일자 2016년11월23일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR100634201 B1*
 KR200323532 Y1*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사 덕신하우징
 충청남도 천안시 동남구 수신면 수신로 485-34
 (72) 발명자
 김명환
 서울특별시 양천구 목동동로 189 ,A동606호(신정동,삼성쉐르빌1)
 이창성
 서울특별시 양천구 신정로14길 6, 106동 409호 (신정동, 학마을아파트)
 (74) 대리인
 교영희

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 이강영

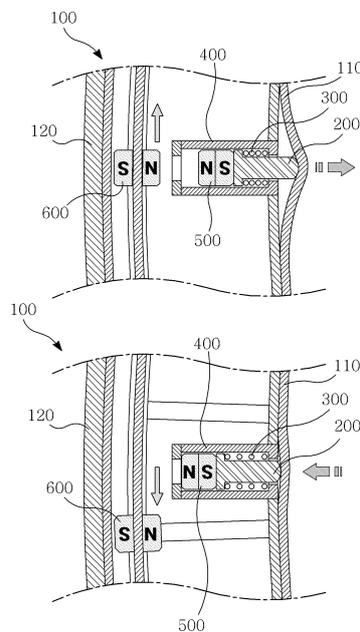
(54) 발명의 명칭 **자력과 탄성력을 이용한 기능성 브래지어**

(57) 요약

본 발명은 여성의 가슴을 감싸는 브래지어컵(100); 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 브래지어컵(100)의 내측면을 향하여 전후진을 반복하도록 장착되고 안감(110)을 향하여 전진할 경우 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)에 맞닿은 여성의 가슴을 눌러주는 다수 개의 지압돌기(200); 상

(뒷면에 계속)

대표도 - 도4



기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겉감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 지압돌기(200)를 후진시키는 방향으로 탄성지지하는 탄성부(300); 상기 지압돌기(200)의 후단부에 장착되는 제1자석(500); 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겉감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상하방향 또는 좌우방향 자유도를 가지며, 상기 제1자석(500)과 서로 척력이 작용하도록 극성이 배치되며, 승하강하는 과정에서 상기 제1자석(500)과 근접할 경우 상기 제1자석(500)을 척력으로 밀어내면서 상기 지압돌기(200)를 전진시키는 제2자석(600);을 포함하여 구성되는 자력과 탄성력을 이용한 기능성 브래지어에 관한 것이다.

(52) CPC특허분류

A41C 3/0064 (2013.01)

A61H 39/04 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

여성의 가슴을 감싸는 브래지어컵(100);

상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 곁감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 브래지어컵(100)의 내측면을 향하여 전후진을 반복하도록 장착되고 안감(110)을 향하여 전진할 경우 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)에 맞닿은 여성의 가슴을 눌러주는 다수 개의 지압돌기(200);

상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 곁감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 지압돌기(200)를 후진시키는 방향으로 탄성지지하는 탄성부(300);

상기 지압돌기(200)의 후단부에 장착되는 제1자석(500);

상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 곁감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 제1자석(500)과 서로 척력이 작용하도록 극성이 배치되어 상기 제1자석(500)과 근접할 경우 상기 제1자석(500)을 척력으로 밀어내면서 상기 지압돌기(200)를 전진시키는 제2자석(600); 및,

상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 곁감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 하우징(400)의 후방에 배치되는 가이드바(700);

을 포함하여 구성되고,

상기 제2자석(600)은 상기 가이드바(700)에 삽입되어 착용자의 움직임에 따라 상기 가이드바(700)를 따라 자유롭게 슬라이딩 운동을 반복하면서 상기 제1자석(500)을 척력으로 밀어 상기 지압돌기(200)가 여성의 가슴을 반복적으로 자극하는 마사지가 이루어지는 것을 특징으로 하는 자력과 탄성력을 이용한 기능성 브래지어.

청구항 2

제1항에서,

상기 지압돌기(200)와 상기 탄성부(300)를 수용하면서 상기 지압돌기(200)의 전후진 슬라이딩 운동을 안내하고, 일측으로 상기 지압돌기(200)의 전단부가 돌출되는 하우징(400);

이 더 포함되는 것을 특징으로 하는 자력과 탄성력을 이용한 기능성 브래지어.

청구항 3

삭제

발명의 설명

기술분야

[0001] 본 발명은 착용자의 움직임에 따라 상호 작용을 하는 자력과 탄성력을 이용하여 가슴을 지압하는 기능성 브래지어에 관한 것으로서, 별도의 전기장치나 전자장치가 없어도 작동이 된다는 장점이 있다.

배경기술

[0002] 종래의 일반적인 브래지어는 단순히 여성의 가슴을 감싸면서 보호하는 기능을 갖는 브래지어가 대부분이었으나, 최근 들어 통풍성과 착용감이 우수한 브래지어 및 체형미를 증진시키는 동시에 자력과 진동의 자극을 주어서 유방암의 생성을 억제시키는 브래지어가 등장하고 있다.

[0003] 이와 관련된 선행기술로는 등록특허 10-0634201(지압용 브래지어)가 있는데, 유방을 감싸는 브래지어 컵과; 상기 브래지어 컵 내측으로 돌출된 다수의 연결수단과; 상기 연결수단의 말단에 각기 결합하여 유방을 마사지 하며 연결수단의 돌출방향으로 소정거리 왕복운동하는 지압용 볼과; 상기 지압용 볼이 연결수단에서 돌출되도록

힘을 인가하는 스프링을 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하고 있으나 단순히 가슴을 지속적으로 눌러주는 기능 이외에 진동을 통한 마사지 기능이 없다는 단점이 있다.

[0004] 아울러 또 다른 선행기술로는 등록실용신안 20-0304473(가슴 안마기)가 있는데, 공심코일(3)의 내부에 막대형 영구자석을 삽입하고 코일(30)에 직류 전류를 공급하여 영구자석의 자극과 공심코일의 자극이 서로 반대의 극을 형성되게 하여 영구자석 상승위치(32) 방향으로 영구자석을 끌어올리는 힘에 의해 진동판 충격부분(12)에 충격을 가하여 진동판(1)이 움직이게 하고, 코일(30)에 직류 전류의 공급과 차단을 반복적으로 제어하여 진동판(1)을 진동으로 변환시키고, 코일(30)에 공급되는 전류의 주기를 가변저항(VR)을 이용하여 사용자의 조건에 따라 조절할 수 있는 것을 특징으로 하고 있으나 그 구조가 복잡하고 별도의 전기전자 장치가 구비되어야 한다는 단점이 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 이러한 문제점을 해결하기 위하여 창작된 본 발명은 별도의 전기전자 장치가 구비되지 않으면서 가슴에 반복적인 압력을 가하여 마사지 효과를 얻을 수 있는 새로운 개념의 기능성 브래지어를 제공함을 그 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기한 목적을 달성하기 위하여 창작된 본 발명은 여성의 가슴을 감싸는 브래지어컵(100); 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 브래지어컵(100)의 내측면을 향하여 전후진을 반복하도록 장착되고 안감(110)을 향하여 전진할 경우 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)에 맞닿은 여성의 가슴을 눌러주는 다수 개의 지압돌기(200); 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상기 지압돌기(200)를 후진시키는 방향으로 탄성지지하는 탄성부(300); 상기 지압돌기(200)의 후단부에 장착되는 제1자석(500); 상기 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 상하방향 자유도를 가지며, 상기 제1자석(500)과 서로 척력이 작용하도록 극성이 배치되며, 승하강하는 과정에서 상기 제1자석(500)과 근접할 경우 상기 제1자석(500)을 척력으로 밀어내면서 상기 지압돌기(200)를 전진시키는 제2자석(600);을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0007] 본 발명의 구성에 따른 기술적 효과는 다음과 같다.
- [0008] 첫째, 별도의 전기장치나 전자장치를 구비하지 않는 단순한 구조로서 제품의 제조단가를 낮춤과 동시에 내구성과 신뢰도를 증대시킬 수 있다.
- [0009] 다시 말하면, 착용자의 움직임에 따라 상호 작용을 하는 자력과 탄성력을 이용하는 구조로서 구조가 간단하고 작동 과정에서 고장이 발생할 가능성이 극히 낮다.
- [0010] 둘째, 별도의 에너지 공급이 필요없어 유지관리 비용을 절감하고 공해물질 발생을 최소화할 수 있다.
- [0011] 다시 말하면, 착용자의 움직임에 따라 상호 작용을 하는 자력과 탄성력을 이용하여 지압돌기(200)의 반복적인 전후진 슬라이딩 운동이 발생하면서 착용자의 가슴을 지압하는 장치로서 별도의 에너지 공급이 불필요한 환경친화적인 제품을 구현할 수 있다.
- [0012] 셋째, 착용자의 움직임에 따라 반응하는 장치로서 착용자의 운동량에 비례하여 마사지 효과를 얻게 되는데, 이를 통하여 유방암의 위험인자인 지방을 분해하여 유방암을 예방하고 가슴통증 완화, 원활한 혈액순환의 효과로도 도모할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0013] 도1은 본 발명인 기능성 브래지어의 전체 형상을 개략적으로 도시한다.
- 도2는 본 발명의 브래지어컵(100)의 측면 단면 구조 및 정면 구조를 도시한다.
- 도3은 도2의 부분 확대도이다.
- 도4는 본 발명의 작동 원리를 도시한다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0014] 이하에서는 본 발명의 구체적 실시예를 첨부도면을 참조하여 설명한다.
- [0015] 도1은 브래지어의 전체 형상을 개략적으로 도시하는데, 외형상론 두 개의 브래지어컵(100)이 구비된 일반적인 브래지어와 큰 차이가 없으나, 브래지어컵(100)의 내부 공간에는 도2 내지 도4에 도시된 것처럼 마사지 기능을 수행하기 위한 구성요소들이 구비된다.
- [0016] 브래지어컵(100)은 여성의 가슴을 감싸는 역할을 하며 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간이 확보되어 마사지 기능을 수행하는 본 발명의 주요 구성요소들이 장착된다.
- [0017] 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에는 하우스징(400)을 설치하고 제2자석(600)의 자유로운 움직임을 확보하기 위하여 적절한 지지 구조인 셸(shell)과 같은 외형틀을 이용하여 내부 공간이 협착되지 않도록 한다.
- [0018] 지압돌기(200)는 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하는데, 이러한 지압돌기(200)는 브래지어컵(100)의 내측면을 향하여 전후진을 반복하도록 장착되고 안감(110)을 향하여 전진할 경우 브래지어컵(100)의 안감(110)을 돌출시켜 이에 맞닿은 여성의 가슴을 눌러주는 마사지 기능을 수행하게 된다.
- [0019] 이러한 지압돌기(200)는 도2에 도시된 바와 같이 다수 개가 브래지어컵(100)에 종횡으로 배치되어 가슴 전체를 마사지하게 된다.
- [0020] 탄성부(300)는 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하는데, 지압돌기(200)를 후진시키는 방향으로 탄성지지하도록 설치된다.
- [0021] 이러한 지압돌기(200)와 탄성부(300)는 도4에 도시된 바와 같이 하우스징(400)에 수용될 수 있다.
- [0022] 하우스징(400)은 지압돌기(200)와 탄성부(300)를 수용하면서 지압돌기(200)의 전후진 슬라이딩 운동을 안내하게 되는데, 하우스징(400)의 일측으로 지압돌기(200)의 전단부가 돌출된다. 돌출된 지압돌기(200)의 전단부는 도3 또는 도4에 도시된 바와 같이 안감(110)을 돌출시키면서 착용자의 가슴을 눌러주게 된다.
- [0023] 제1자석(500)은 지압돌기(200)의 후단부에 장착된다.
- [0024] 제2자석(600)은 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하고, 제1자석(500)의 주변부에서 상하방향 또는 좌우방향 자유도를 가지도록 장착된다.
- [0025] 도2 내지 도4에는 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간을 따라 상하방향 자유도를 가지는 것으로만 도시되어 있으나 이에 한정되지 않고 좌우방향으로 자유도를 가지도록 배치될 수도 있고, 상하좌우방향으로 자유도를 가지도록 배치될 수도 있다.
- [0026] 이러한 자유도는 가이드바(700)에 제2자석(600)이 자유롭게 슬라이딩 가능한 구조로 삽입됨으로써 구현될 수 있는데, 도3 및 도4에 도시된 본 발명의 구체적 실시예에서는 가이드바(700)가 브래지어컵(100)의 안감(110)과 겹감(120) 사이의 내부 공간에 위치하며, 하우스징(400)의 후방에 배치되는 경우가 도시되어 있다.
- [0027] 제2자석(600)은 가이드바(700)에 삽입되어 착용자의 움직임에 따라 자유롭게 슬라이딩 하면서 제1자석(500)에 접근하거나 제1자석(500)으로부터 멀어지게 된다.
- [0028] 이러한 제2자석(600)은 제1자석(500)과 서로 척력이 작용하도록 극성이 배치되며, 제2자석(600)이 자유도에 따라 움직이는 과정에서 제1자석(500)과 근접할 경우 제1자석(500)을 척력으로 밀어내면서 지압돌기(200)를 전진시키는 역할을 한다.
- [0029] 제2자석(600)과 제1자석(500)의 거리가 멀어지면 척력이 약해지면서 탄성부(300)의 탄성력에 의하여 지압돌기(200)가 후진하게 된다.
- [0030] 따라서 제2자석(600)의 움직임이 반복되면 이에 따라 자력에 의한 척력과 탄성부(300)의 탄성력이 교차 작용하면서 지압돌기(200)의 전후 방향 슬라이딩 운동이 반복되면서 지압돌기(200)가 착용자의 가슴을 반복적으로 자극하는 마사지가 이루어지게 된다.
- [0031] 도2 및 도3에는 제2자석(600) 1개가 가이드바(700)를 따라 슬라이딩 하면서 3개의 지압돌기(200)를 작동시키는 구조가 도시되어 있는데, 반드시 이러한 구조로 한정되는 것은 아니며, 제2자석(600) 1개가 지압돌기(200) 1개

나 2개를 작동시키도록 매칭될 수도 있고, 4개 이상의 지압돌기(200)를 작동시키도록 매칭될 수도 있다.

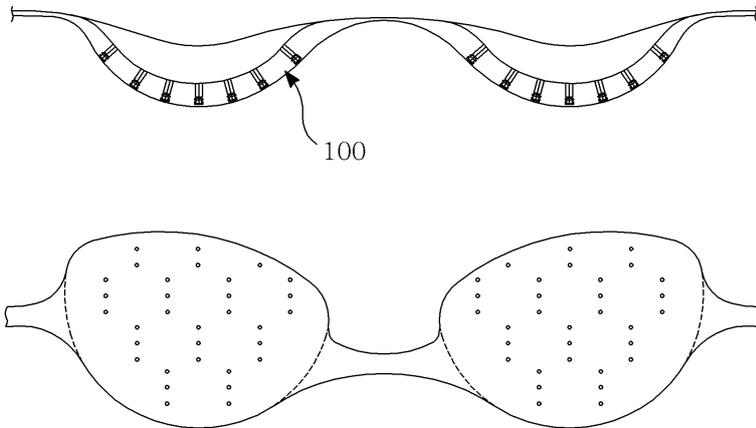
[0032] 상기한 바와 같이 본 발명의 구체적 실시예를 첨부도면을 참조하여 설명하였으나 본 발명의 보호범위가 반드시 이러한 실시예에만 한정되는 것은 아니며 본 발명의 기술적 요지를 변경하지 않는 범위 내에서 다양한 설계변경, 공지기술의 부가나 삭제, 단순한 수치한정 등의 경우에도 본 발명의 보호범위에 속함을 분명히 한다.

부호의 설명

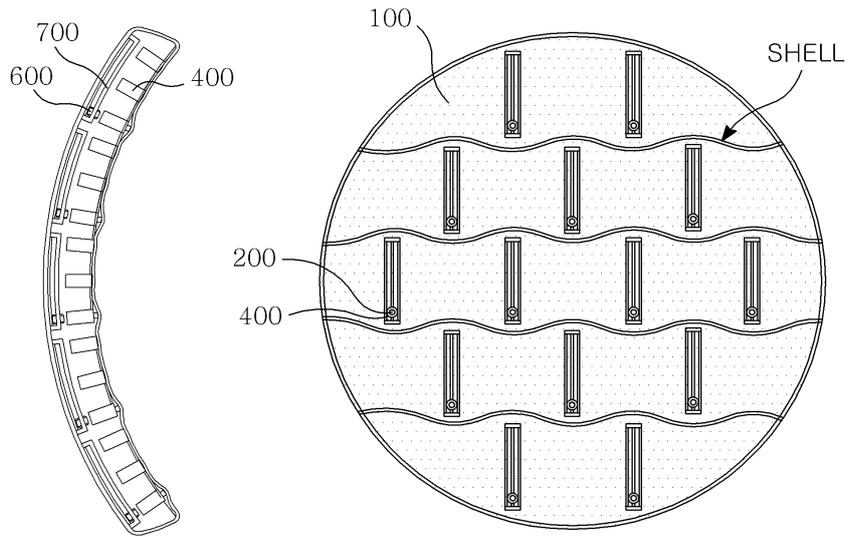
- [0033] 100:브래지어컵
- 110:안감
- 120:겉감
- 200:지압돌기
- 300:탄성부
- 400:하우징
- 500:제1자석
- 600:제2자석
- 700:가이드바

도면

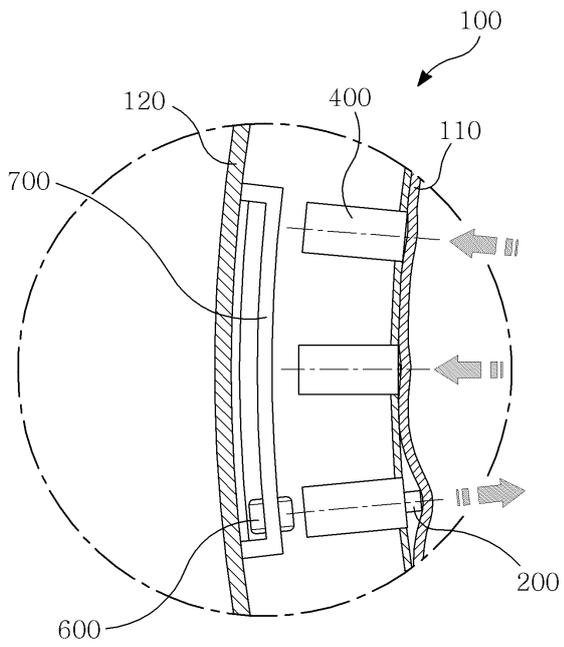
도면1



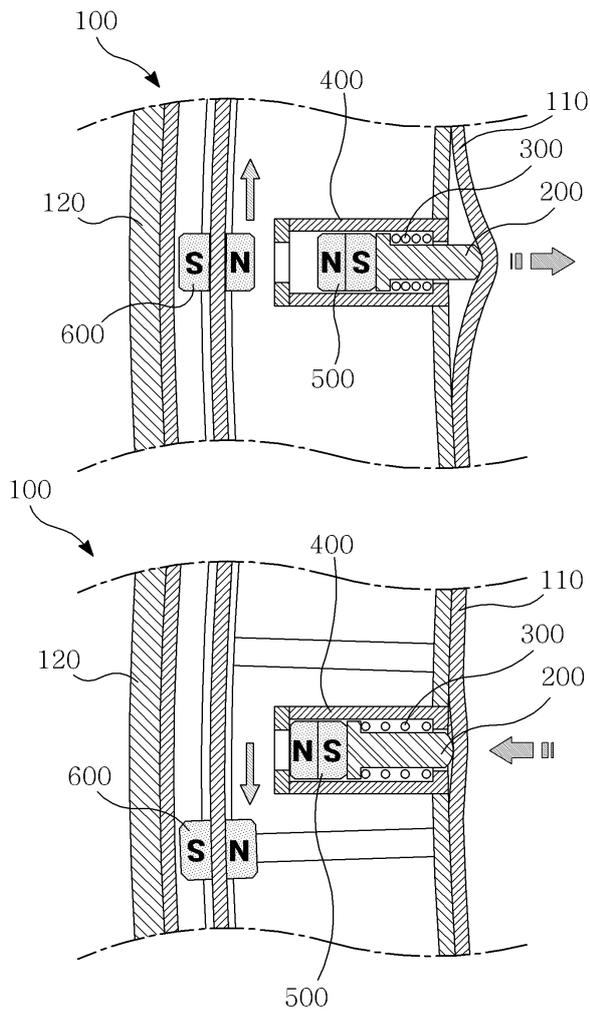
도면2



도면3



도면4



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 제1항

【변경전】

상기 하우징의

【변경후】

하우징의